
ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI MOBILE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISTEM PENDIDIKAN JARAK JAUH

Triane Fasya Ramadhini¹, Acep Roni Hamdani²

¹Universitas Pasundan, ²Universitas Pasundan

¹fasyaane611@gmail.com, ¹acepronihamdani@unpas.ac.id

ABSTRACT

The integration of technology in mathematics education has revolutionized the way students learn and engage with mathematical concepts. This study presents a case study on the utilization of mobile applications and distance learning in mathematics education. The research aims to explore the effectiveness of incorporating mobile applications in remote learning environments to enhance students' mathematical understanding and engagement. A mixed-method approach is employed, combining quantitative analysis of student performance data with qualitative analysis of student experiences and perceptions. The findings reveal the potential of mobile applications in facilitating interactive and personalized learning experiences, promoting collaborative problem-solving, and fostering students' motivation and interest in mathematics. This study contributes to the growing body of literature on the use of technology in mathematics education and provides insights into the practical implications of integrating mobile applications in distance learning settings.

Keywords: technology, mathematics education: mobile applications, distance learning

ABSTRAK

Integrasi teknologi dalam pendidikan matematika telah merevolusi cara siswa belajar dan terlibat dengan konsep matematika. Penelitian ini menyajikan studi kasus pemanfaatan aplikasi mobile dan pembelajaran jarak jauh dalam pendidikan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggabungan aplikasi seluler dalam lingkungan pembelajaran jarak jauh untuk

meningkatkan pemahaman dan keterlibatan matematika siswa. Pendekatan metode campuran digunakan, menggabungkan analisis kuantitatif data kinerja siswa dengan analisis kualitatif pengalaman dan persepsi siswa. Temuan ini mengungkapkan potensi aplikasi seluler dalam memfasilitasi pengalaman belajar yang interaktif dan personal, mendorong pemecahan masalah secara kolaboratif, dan menumbuhkan motivasi dan minat siswa terhadap matematika. Studi ini memberikan kontribusi terhadap berkembangnya literatur mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan matematika dan memberikan wawasan mengenai implikasi praktis dari pengintegrasian aplikasi seluler dalam pengaturan pembelajaran jarak jauh.

Kata Kunci: teknologi, pendidikan matematika: aplikasi mobile, pembelajaran jarak jauh

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika adalah bagian integral dari sistem pendidikan yang memainkan peran penting dalam pembentukan keterampilan kognitif dan penguasaan konsep-konsep matematika yang fundamental bagi kehidupan sehari-hari. Dalam era teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang, penggunaan teknologi dalam pendidikan matematika menjadi semakin penting. Salah satu bentuk integrasi teknologi yang semakin populer adalah penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran jarak jauh. Artikel ini bertujuan untuk menyajikan sebuah studi kasus yang mengkaji penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran matematika. Latar Belakang, Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi lonjakan penggunaan aplikasi mobile dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan. Aplikasi mobile menawarkan aksesibilitas yang mudah dan fleksibel bagi pengguna, memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Dalam konteks pendidikan matematika, aplikasi mobile dapat digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran secara interaktif, memberikan latihan-latihan, serta menyediakan alat-alat bantu untuk pemecahan masalah. Tujuan Penelitian, Tujuan dari studi ini adalah untuk menginvestigasi efektivitas penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran matematika. Studi ini akan

mengeksplorasi pengalaman dan persepsi siswa terhadap penggunaan aplikasi mobile, serta mengukur dampaknya terhadap pemahaman konsep-konsep matematika dan tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara dengan siswa dan guru yang terlibat dalam pembelajaran menggunakan aplikasi mobile. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang interaksi siswa dengan aplikasi tersebut. Data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran prestasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil studi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran matematika jarak jauh memiliki dampak positif terhadap pemahaman konsep-konsep matematika siswa. Selain itu, siswa juga menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar dalam pembelajaran. Wawancara dengan siswa dan guru mengungkapkan bahwa aplikasi mobile memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa, serta memudahkan guru dalam menyajikan materi pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran matematika jarak jauh dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Integrasi teknologi seperti ini dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital ini.

DAFTAR PUSTAKA

-
- Dahlan,T. (2023). Local Instruction Theory SPLDV Dalam RME Untuk Mengembangkan Kemampuan Representasi, Koneksi, dan Intuisi Matematis Siswa SMP. Disertasi: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Dahlan T., Darta, Alamsyah T.A., Wardhani I.S., (2021). Covid-19 Pandemic: Online Learning Platforms for Elementary Schools. JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar).
- Dahlan T., Darhim, Juandi D., (2022). How Digital Applications as Mathematics Learning Media in The Automation Era. Journal of Positive Psychology and Wellbeing.
- Feby Inggriyani, Acep Roni Hamdani, Taufiqulloh Dahlan (2019). Minat Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Blended Learning melalui Google Classroom pada Pembelajaran Konsep Dasar Bahasa Indonesia SD. Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran
- Gardenia N., Herman T., Juandi D., Dahlan T., Kandaga T., (2021). Analysis of Mathematical Communication Skills of Class 8 Students on Two-Variable Linear Equation Systems (SPLDV) Concept. Journal of Physics: Conference Series.
- Gardenia N., Herman T., Dahlan T., (2019). PQ4R Strategy (Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review) for Mathematical Communication Ability. 3rd Asian Education Symposium (AES 2018).
- Hamdani A.R., Dahlan T., Indriani R., Karimah A.A. (2021). Analisis Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang.
-

Irawan T., Dahlan T., Fitriani F., (2021). Analisis Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang.

Kandaga T., Dahlan T., Gardenia N., Saputra J., (2021). A Lesson Study to Foster Prospective Teachers' Disposition in STEM Education. Journal of Physics: Conference Series.

SE Marisi Butarbutar, Hastin Umi Anisah, MM SE, Bestadrian Prawiro Theng, MBA MM, Christina Yanita Setyawati, S Pd SE, MM Nobelson, Prima Yustitia Nurul Islami, S Kpm, Indah Purnama Sari, M Pd SE, HS Sufyati, MM SE, Dermawan Waruwu, Ir Kasful Anwar, A Pi, Taufiqulloh Dahlan, SE Sisca, SE Diana Triwardhani (2022). Pengantar Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner. Media Sains Indonesia.